

Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина
Медицинский факультет
Кафедра внутренней медицины,
Центральная клиническая больница УЗ

Разбор клинического случая

Диагноз:

Общий атеросклероз II ст, семейная комбинированная дислипидемия IIb фенотип, симпатический дистресс с низким циркадианным индексом ЧСС, эпизодами изолированной артериальной диастолической гипер- и гипотензии, одиночные наджелудочковые экстрасистолы, СН I ФК, I Ст. Избыточная масса тела (ИМТ 28,4)

Студентка 4 курса Стрихар В.А.,
ассистент Фомич А.Н., доцент Мартимьянова Л.А.,
При поддержке проф. Яблучанского Н.И.
Ноябрь, 2011

Паспортная часть

- Мужчина
- 79 лет
- Пенсионер
- Житель города

Жалобы

- Головная боль по утрам в затылочной области, которая по предположению пациента связана с понижением АД до 100/65 мм рт.ст.
- Давящие боли в глазах по утрам
- Шум в голове
- Шаткость при ходьбе
- Общая слабость
- Плохой сон

**Жалоб со стороны других органов и систем не предъявляет*



Анамнез заболевания

- Считает себя больным около 10 лет, когда впервые появились вышеперечисленные жалобы
- Неоднократно проходил курсы терапии в институте терапии АМНУ им. Л.Т. Малой, последний в 2008 году (была проведена компьютерная томография головного мозга – патологии не выявлено)
- Ухудшение самочувствия в последние месяцы: *усилились головные боли, головокружения, шаткость при ходьбе, шум в голове на фоне снижения АД*
- Обратился в поликлинику для обследования и подбора терапии

Анамнез жизни

- Питание включает в себя потребление большого количества фруктов и овощей
- Занятие физическими упражнениями ежедневно (гимнастика, прогулки в интенсивном темпе $\geq 24/д$)
- Остеохондроз грудного отдела позвоночника с 1980 года
- Туберкулез, малярию, вирусный гепатит, венерические заболевания и СПИД отрицает
- Перенесенные операции: холецистэктомия(1998), аппендэктомия (1982), аденомэктомия(2008)
- Наследственный и аллергологический анамнез не отягощены
- Не курит
- Алкоголь не употребляет

Объективно:

- Общее состояние удовлетворительное
- Сознание ясное
- Правильного телосложения, вес 94 кг, рост 182 см, обхват талии 115 см, ИМТ=28.4(избыточный вес)
- Умеренный цианоз губ
- Язык чистый, влажный
- Волосы седые с 40 лет
- Кожа обычной окраски, имеются единичные ксантомы в области скул
- Дыхание – везикулярное, дополнительных шумов нет, перкуторно – ясный легочной звук
- Деятельность сердца ритмичная, тоны приглушены, над аортой систолический шум. ЧСС - 64 уд/мин, АД - 130/90 мм. рт. ст.
- Живот мягкий, безболезненный
- Печень у края реберной дуги
- Периферические отеки отсутствуют
- Пульсация на сосудах нижних конечностей на тыльной стороне стопы удовлетворительная
- Паравертебральные точки безболезненны

Минимально необходимые исследования

- ⊙ Общий анализ крови, мочи
- ⊙ Биохимический анализ крови (АлАТ, АсАТ, мочевины, креатинин, мочевая кислота)
- ⊙ Липидный спектр
- ⊙ Коагулограмма
- ⊙ ЭКГ и ВСП в динамике

Дополнительные методы исследования

- ⊙ Холтеровское мониторирование ЭКГ и АД

Общий анализ мочи

Показатель	Ед.измерения	Результат	Норма
Плотность	кг/м куб.	1,018	1,015-1,025
рН		Слабокислый	Слабокислый
Белок	г/л	нет	-
Сахар	моль/л	нет	-
Лейкоциты		1-3	1-2
Цвет		Соломенно-желтый	Соломенно-желтый

Заключение: все показатели в пределах нормы

Общий анализ крови

Показатель	Ед.измерения	Результат	Норма
Эритроциты	млн/мкм	4,7	4.3-6.2
Гемоглобин	г/л	142	132-164
Цветовой показатель		0,9	0,85 -1,15
СОЭ	мм/ч	4	1-10
Лейкоциты	тыс/мкл	4,0	4,0 – 9,0
Эозинофилы	%	2	1-5
Палочкоядерные	%	1	> 5
Сегментоядерные	%	67	45-70
Лимфоциты	%	25	25-40
Моноциты	%	5	4-10

Заключение: все показатели в пределах нормы

Биохимический анализ крови

Показатель	Ед.измерения	Результат	Норма
Мочевая кислота	мкмоль/л	370	210 — 420
Креатинин	мкмоль/л	65	62-115
Мочевина	мкмоль/л	5,34	2,9—7,5

Заключение: показатели в пределах нормы

Липидный спектр

07.09.2010

02.12.2010 (после назначения Аторвастатина в дозе 20 мг перед сном)



Заключение: семейная комбинированная дислипидемия IIb фенотип

*В соответствии с рекомендациями Европейского общества кардиологов – оптимальные уровни для общей популяции

Коагулограмма

Показатель	Результат	Норма
ПТИ	75%	70-110%
Фибриноген А	3,3 г/л	1,7 - 3,5 г/л

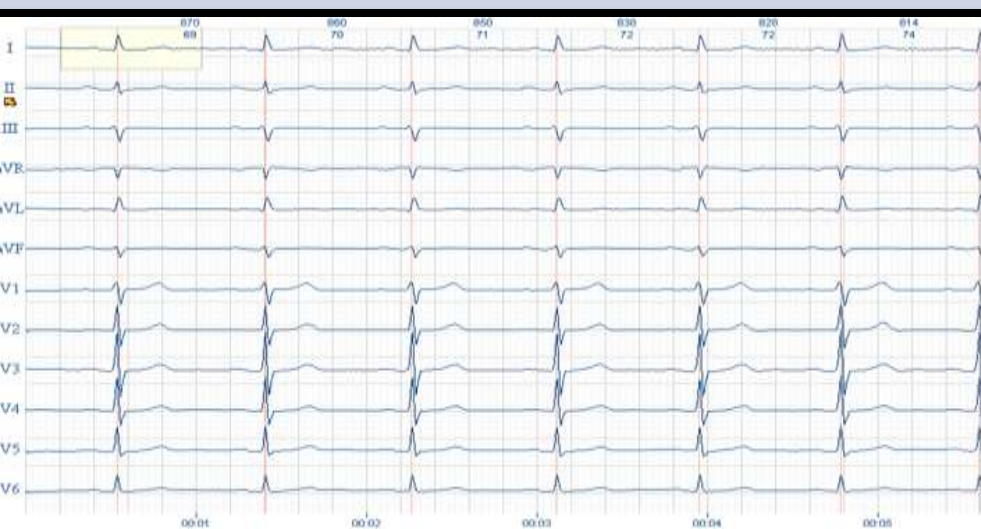
ПТИ - это отношение времени свертывания контрольной ("нормальной") плазмы к времени свертывания плазмы пациента. Выражается в %.

Фибриноген А - белок, предшественник фибрина, составляющего основу сгустка при свертывании крови. По международной номенклатуре фибриноген - фактор 1 (первый) свертывающей системы плазмы крови. Фибриноген вырабатывается печенью, откуда поступает в кровь.

ЭКГ (без существенной динамики)

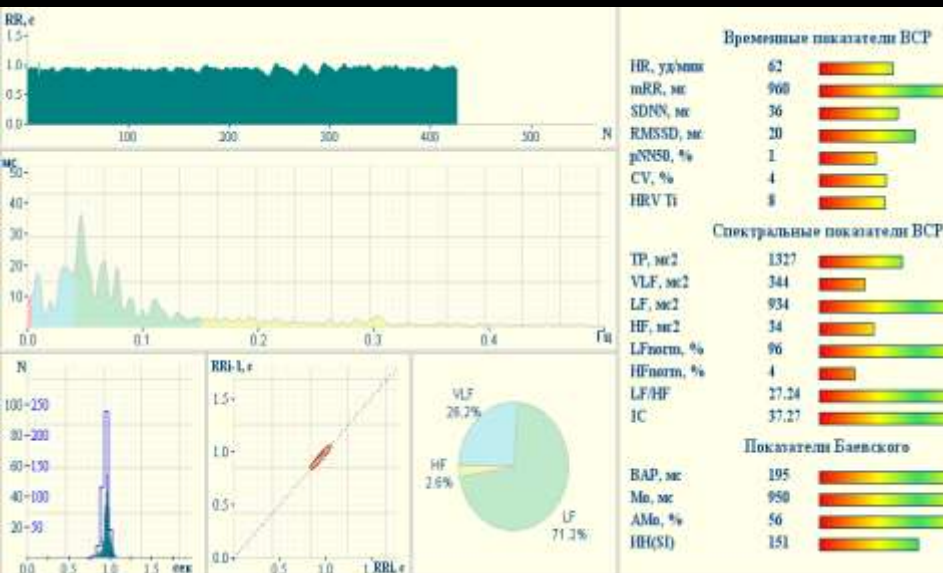


03.11.2010 Базальные условия:
ритм синусовый, правильный, ЧСС
63 уд/мин, горизонтальная
позиция сердца



08.12.2010 Базальные условия:
ритм синусовый, правильный, ЧСС
72 уд/мин, горизонтальная
позиция сердца

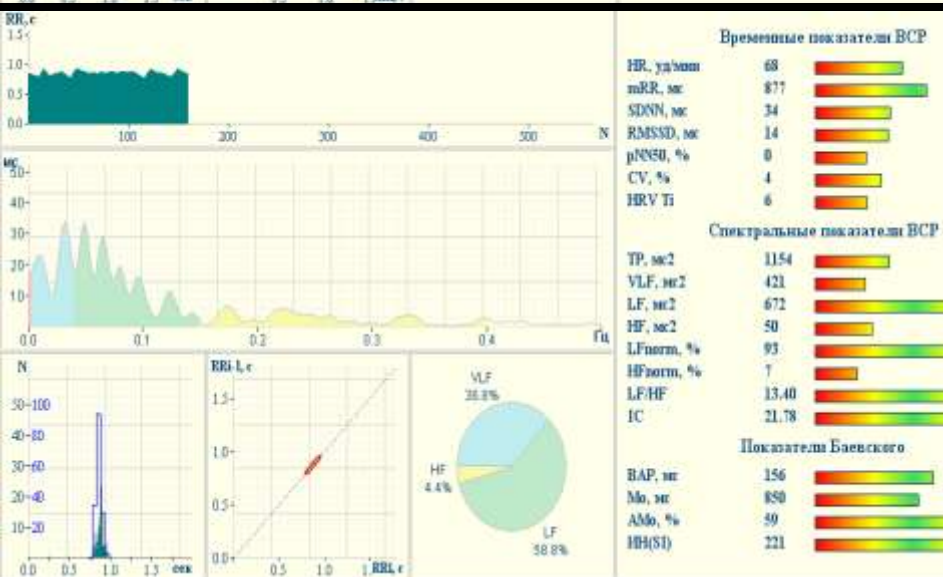
ВСП (клиностаз)



Клиностаз (03.11.2010)

Общая мощность спектра – умеренная (1327 мс²),
 Абсолютное преобладание симпатической регуляции

АД – 120/ 75 мм.рт.ст, ЧСС – 62 уд,мин



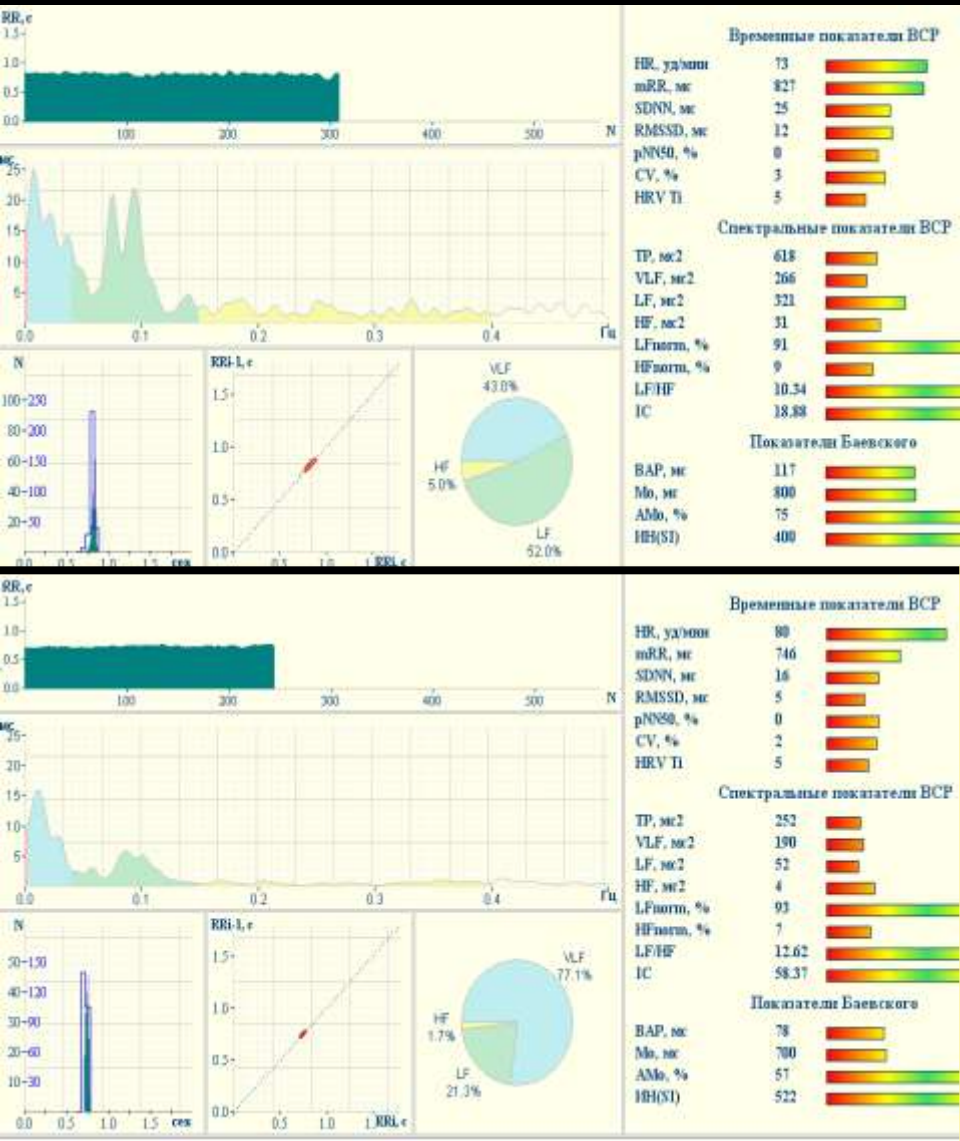
Клиностаз (08.12.2010)

Общая мощность спектра – умеренная (11254 мс²),

Преобладание симпатической регуляции

АД – 120/ 70 мм.рт.ст, ЧСС – 68 уд,мин

BCP (ортостаз)



Ортостаз (03.11.2010)

Общая мощность спектра – умеренная (618 мс²),

Резкое преобладание симпатической регуляции

АД – 125/75 мм.рт.ст., ЧСС – 73 уд/мин.

ОР АД - изотензивная, ОР ЧСС - позитивная.

Ортостаз (08.12.2010)

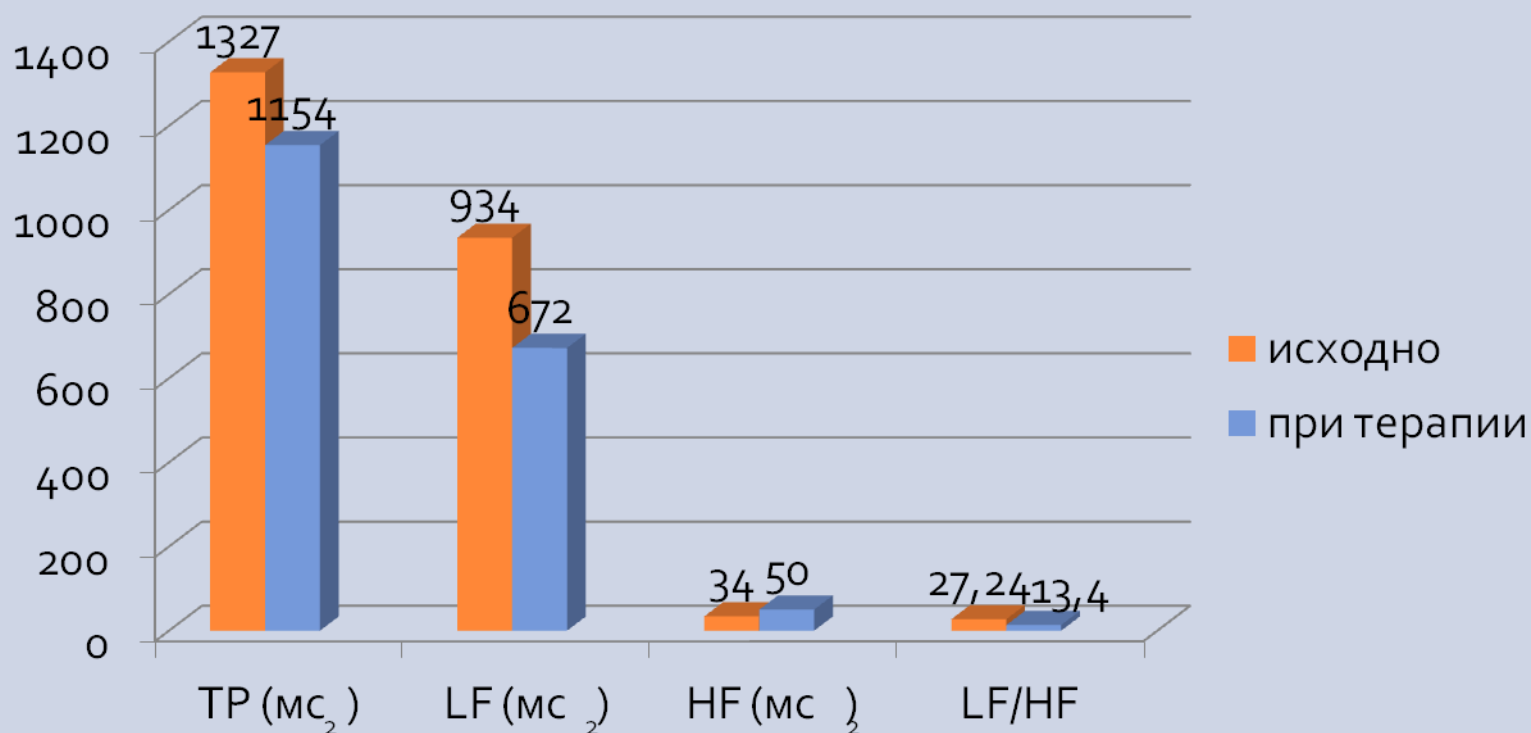
Общая мощность спектра – низкая (252 мс²),

Гуморально-метаболический тип регуляции

АД – 130/80 мм.рт.ст., ЧСС – 80 уд/мин.

ОР АД - гипертензивная, ОР ЧСС - позитивная.

Динамика ВСР в клиностазе

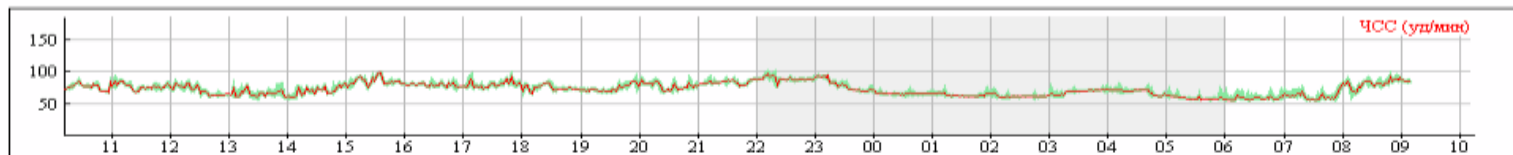


Заключение: в результате лечения снижение общей мощности спектра на 13% за счет снижения симпатических влияний на 28% и увеличения парасимпатических на 32% со снижением отношения симпатической к парасимпатической активности на 51%.

Общая характеристика ритма

Общая характеристика ритма

Продолжительность записи	23 час 0 мин 12 сек	Средняя ЧСС	72 уд/мин
Количество проанализированных сокращений	100108	Днём	74 уд/мин
Максимальная ЧСС	103 уд/мин, в 22:10:55	Ночью	68 уд/мин
Минимальная ЧСС	52 уд/мин, в 06:06:45	Циркадный индекс	1.09
События пациента	1		



Одиночная наджелудочковая экстрасистола

Холтеровское мониторирование ЭКГ

Hourly Totals

Time	HR			Ventricular extrasystole					Supraventricular extrasystoles					Arrhythmias			ST-T Episodes		
	min	aver	max	Singl	Pairs	Group	2/3/4	Runs	Singl	Pairs	Group	2/3/4	Runs	Tachy	Brady	Pauses	1 ch.	2 ch.	3 ch.
10..11	68	76	84	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
11..12	68	76	86	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
12..13	62	70	81	-	-	-	-	-	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
13..14	59	66	77	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14..15	59	69	81	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15..16	75	85	98	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-
16..17	74	79	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17..18	74	80	93	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
18..19	66	74	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19..20	68	73	85	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
20..21	68	77	86	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-
21..22	77	83	88	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
22..23	78	88	98	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
23..00	68	78	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
00..01	64	65	69	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01..02	61	63	67	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02..03	59	61	66	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03..04	62	68	73	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04..05	61	68	72	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05..06	56	59	63	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06..07	55	58	64	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07..08	55	61	77	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08..09	66	80	92	-	-	-	-	-	9	1	-	-	1	6	-	-	-	-	-
09..10	84	85	87	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Day		74		-	-	-	-	-	50	4	3	-	1	25	-	-	-	-	-
Asleep		68		-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-
Total		72		-	-	-	-	-	65	4	3	-	1	38	-	-	-	-	-

Name Оберемок Н. И.

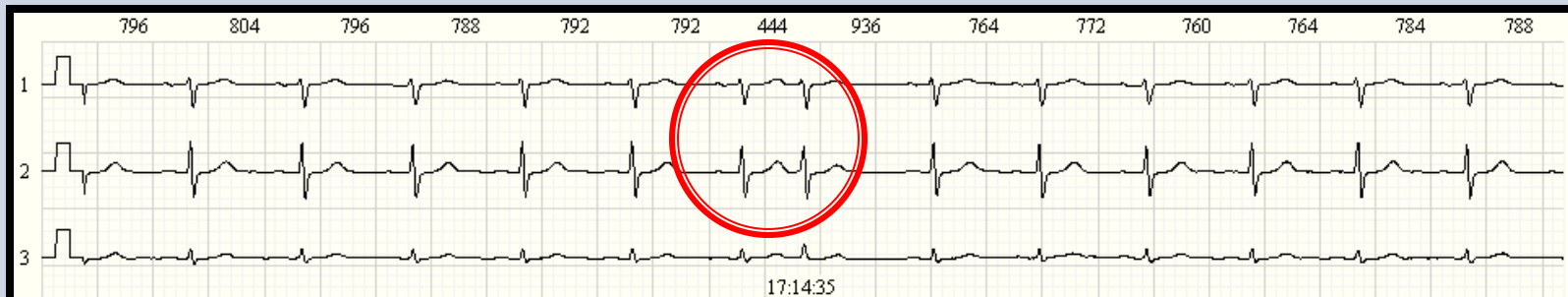
10.04.1938

M

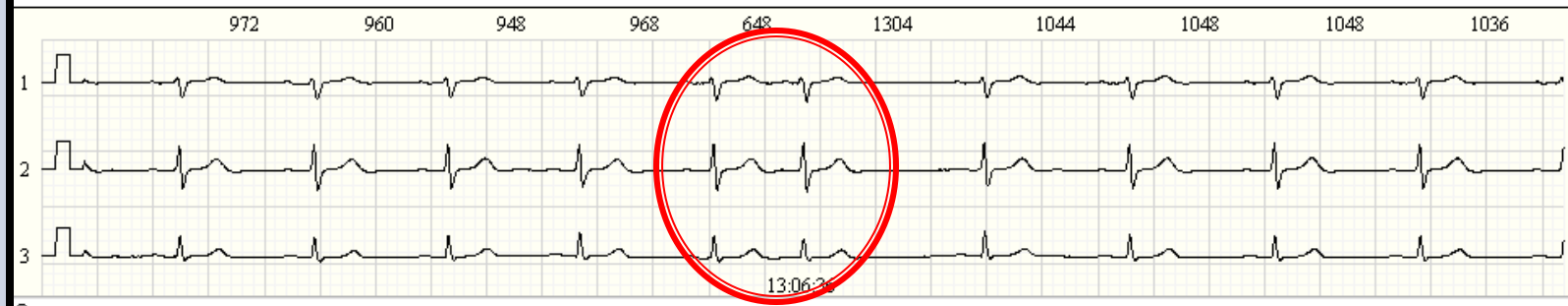
Record: 17.11.2010 10:11:41

ЭКГ-признаки наличия наджелудочковых экстрасистол

На ЭКГ предсердная экстрасистола проявляется преждевременным зубцом Р, который может быть деформирован (отличаться от синусового зубца Р), и последующим неизменённым комплексом QRSТ. После экстрасистолы возникает неполная компенсаторная пауза (пауза чуть больше длительности обычного интервала R-R).



Одиночная наджелудочковая экстрасистола с минимальным интервалом сцепления



Одиночная наджелудочковая экстрасистола

Заключение (холтер ЭКГ)

ЧСС

Средние значения ЧСС в пределах нормы (74 уд/мин. – днем и 68 уд/мин. – во время сна). Всего зарегистрировано 38 эпизодов тахикардий общей продолжительностью 2 час. 8 мин 10 сек. Большая часть тахикардий является адекватным ответом на физический и эмоциональный стресс. Максимальная ЧСС 103 уд./мин во время физической активности. Во время сна эпизодов тахикардии не зарегистрировано.

Циркадианный индекс (отношение средней дневной ЧСС (уд/мин) к средней ночной) равен 1,09 при норме от 1,24 до 1,44, что может вызвать риск развития внезапной смерти.

Ритм

На фоне синусового ритма зарегистрировано за сутки 65 монотопных наджелудочковых ЭС. Ишемических изменений S-T за время наблюдения не выявлено.

Выводы

Нефатальные нарушения ритма: наличие одиночных наджелудочковых экстрасистол. Нормальные частотоадаптивные реакции на физический и эмоциональный стресс, резкое преобладание симпатических влияний, снижение циркадианного индекса.

Почасовое мониторирование АД

Nº	Time	SYS	MeanBP	DIA	HR	DP	Exclude	
1	10:11	128	100	87	73	93	-	
2	11:11	119	93	78	86	102	-	
3	12:11	120	93	81	77	92	-	
4	13:11	119	91	74	66	79	-	
5	14:11	135	116	104	75	101	-	
6	15:11	BP Reading Error (9)!					DE	
7	16:11	125	99	90	86	108	-	
8	17:11	133	107	100	76	101	-	
9	18:11	BP Reading Error (11)!					DE	
10	19:11	126	84	72	75	94	-	
11	20:11	113	84	72	84	95	-	
12	21:11	118	82	70	85	100	-	
13	22:11	138	116	95	92	127	-	
14	23:11	BP Reading Error (9)!					DE	
15	00:11	103	71	58	68	70	-	
16	01:11	99	71	55	69	68	-	
17	02:11	105	74	60	61	64	-	
18	03:11	95	75	67	67	64	-	
19	04:11	115	87	78	83	95	-	
20	05:11	100	70	57	67	67	-	
21	06:11	BP Reading Error (11)!					DE	
22	07:11	115	69	59	73	84	-	
23	08:11	139	104	88	64	89	-	

Заключение:

Эпизоды повышения
ДАД в 14:11, 17:11 и
22:11.

Эпизод понижения
ДАД в 7-11.

головная боль в 7:00 утра - АД= 115/59

Суточное мониторирование АД

Результаты суточного мониторирования артериального давления

Фамилия И.О.: Обермох Н. И.

Возраст: 78

Пол: М

Рост:

Вес:

Адрес:

Цель исследования:

Начало записи: 10:11:41 /17.11.10/

Конец записи: 09:11:53 /18.11.10/

Измерений всего: 23

Успешных измерений: 19

Дневные часы: 06:30 - 22:00 Число измерений: 12

Средн. САД	124 мм рт.ст.	нормальное (>100 и <135)
Средн. ДАД	81 мм рт.ст.	нормальное (>60 и <85)
Индекс времени САД	0.0 %	нормальное (<15)
Индекс времени ДАД	29.9 %	пограничное (>15 и <30)
ВАР1 САД	8.3 мм рт.ст.	нормальное (<15)
ВАР1 ДАД	13.1 мм рт.ст.	нормальное (<14)

Ночные часы: 22:00 - 06:30 Число измерений: 7

Средн. САД	108 мм рт.ст.	нормальное (>85 и <120)
Средн. ДАД	67 мм рт.ст.	нормальное (>48 и <70)
Индекс времени САД	11.7 %	нормальное (<15)
Индекс времени ДАД	21.3 %	пограничное (>15 и <30)
ВАР1 САД	14.7 мм рт.ст.	нормальное (<15)
ВАР1 ДАД	14.6 мм рт.ст.	повышенное (>12)

Степень ночного снижения САД: 13.1% , "диппер" (>10 и <20)

Степень ночного снижения ДАД: 17.4% , "диппер" (>10 и <20)

Утренняя динамика

Величина УП САД	39 мм рт.ст.	
Величина УП ДАД	31 мм рт.ст.	
Скорость УП САД	13 мм рт.ст./ч	
Скорость УП ДАД	10 мм рт.ст./ч	

Типы суточных кривых в зависимости от величины суточного индекса АД:

- «Dipper» («диппер») 10–20 %
- «Non-dipper» («нон-диппер») <10 %
- «Night-peaker» («найт-пикер») <0
- «Over-dipper» («овер-диппер») >20 %

Заключение (холтер АД)

- Эпизоды повышения ДАД в 14:11 до 104 мм.рт.ст. (физический стресс), в 17:11 до 100 мм.рт.ст. и 22:11 до 95 мм.рт.ст.(эмоциональный стресс)
- Эпизод понижения ДАД в 7-11 (АД= 115/59 мм рт. ст., головная боль)
- Среднесуточное АД 116/74 мм рт. ст
- Среднее АД в период бодрствования 124/81 мм рт. ст.
- Среднее АД в период сна < 108/67 мм рт. ст.
- Степень снижения АД в ночные часы: САД – 13,1%, ДАД – 17,4% (суточная кривая типа «Dipper» («диппер») 10–20 % - нормальная реакция)

Основные клинические синдромы

- Семейная комбинированная дислипидемия
IIb фенотип
- Симпатический дистресс с низким циркадианным индексом ЧСС
- Эпизодическая изолированная диастолическая артериальная гипер- и гипотензия
- Одиночные наджелудочковые экстрасистолы
- Избыточная масса тела

Классификация гиперлипидемий (D. Friderickson, 1970)

Фенотип	ХС плазмы крови	ТГ	Изменения ЛП	Атерогенность
I	Повышен	Повышены или в норме	↑ ХМ	Неатерогенный фенотип
IIa	Повышен	В норме	↑ ЛПНП	Высокая
IIb	Повышен	Повышен	↑ ЛПНП и ЛПОНП	Высокая
III	Повышен	Повышен	↑ ЛППП	Высокая
IV	Чаще в норме	Повышен	↑ ЛПОНП	Умеренная
V	Повышен	Повышен	↑ ХМ и ЛПОНП	Низкая

Определение клинической стадии дислипидемии

Первичные дислипидемии	Вторичные дислипидемии
1. Обычная (полигенная) дислипидемия	Наиболее частые причины развития: сахарный диабет; злоупотребление алкоголем; гипотиреоз; хроническая почечная недостаточность; нефротический синдром; обструктивные заболевания печени; лечение бета-блокаторами, диуретиками, кортикостероидами и др.
II. Семейная (чаще моногенная) дислипидемия	
А) гиперхолестеринемия	
Б) комбинированная гиперлипидемия	
В) гипертриглицеридемия	
3. Дисбеталипопротеидемия	
4. Хиломикронемия	

Гиперхолестеринемия

Гиперхолестеринемия считается признанным фактором риска атеросклероза и ишемической болезни сердца. Существует тесная связь между средней концентрацией холестерина в плазме крови населения различных стран и смертностью от коронарной недостаточности.

Распространенность гиперхолестеринемии среди населения в различных странах:

- Япония – 7%
- Италия – 13%
- Греция – 14%
- Нидерланды – 32%
- США – 39%
- Финляндия – 56%
- Украина – 25%

ИМТ (ВОЗ, 1997)

$$\text{ИМТ} = \frac{\text{вес (кг)}}{\text{рост (м}^2\text{)}}$$

Дефицит массы тела	Менее 18,5
Нормальная масса тела	18,5-24,9
Избыточная масса тела	25-29,9
Ожирение I степени	30-34,9
Ожирение II степени	35-39,9
Ожирение III степени	Более 40

Гиперсимпатикотония

Гиперсимпатикотония (*hypersympathicotonia*; *гипер* + *симпатикотония*) — повышенный тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы; может проявляться сухостью кожи, уменьшенным потоотделением, мидриазом, повышенным артериальным давлением, тахикардией, уменьшенной секрецией слизи и слюны и т.п.

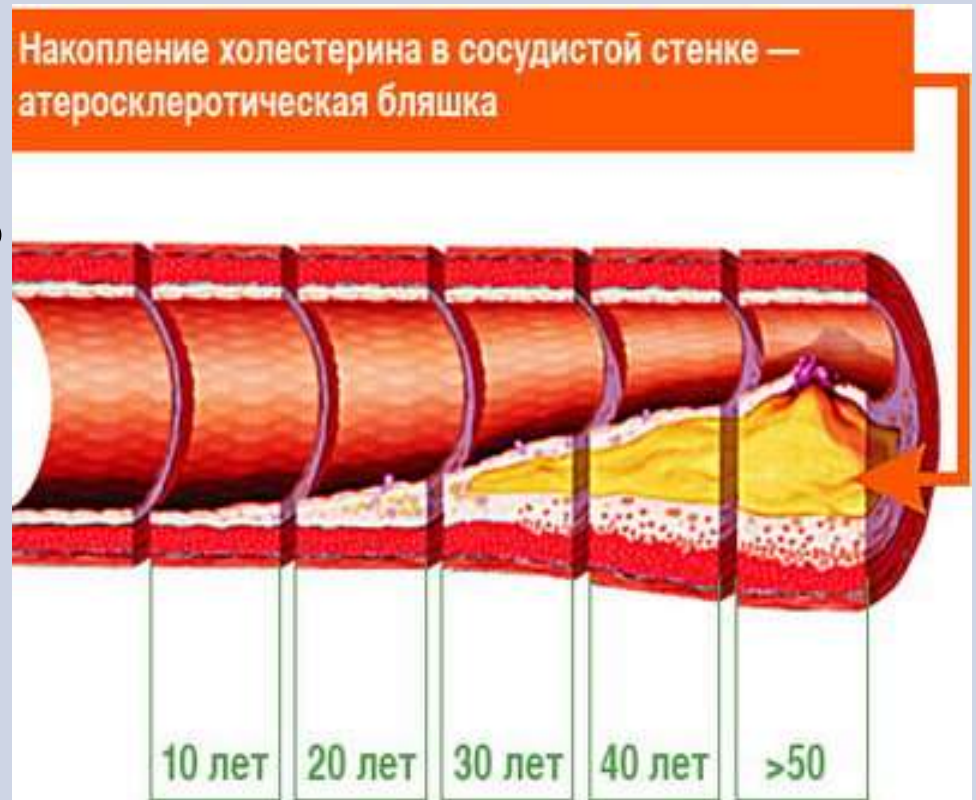
Диастолическая гипотензия

Изолированная диастолическая гипотензия представляет собой такую разновидность артериальной гипотензии, при которой уровень систолического артериального давления равен или превышает 100 мм рт.ст., а уровень диастолического артериального давления ниже 60 мм рт.ст.

(Isolated Diastolic Hypotension and Incident Heart Failure in Older Adults.
Guichard *et al.* American Heart Association. 2011)

Определение клинической стадии атеросклероза

- Атеросклероз - общий патологический процесс, связанный с нарушением обмена, основным морфологическим проявлением которого является отложение липидов в интима артерий крупного и среднего калибра с последующим разрастанием соединительной ткани. Н.Н. Аничковым была разработана липидно-инфильтративная теория развития атеросклеротических поражений, согласно которой липидные вещества в соединении с белками проникают из кровеносного русла в интиму артерий и отлагаются там в виде капель и кристаллов.



Определение клинической стадии атеросклероза

Стадия	Характеристика
I. Доклинический, скрытый период	нервные вазомоторные и метаболические нарушения (общевротические и нейрососудистые нарушения : неуравновешенность, раздражительность, нарушение сна, быстрая утомляемость, ослабление внимания, головокружение и головные боли, снижение памяти)
II. С клиническими проявлениями	
1.	ишемическая: сужение сосудов, приводящее к нарушению питания и дистрофическим изменениям в соответствующих органах
2.	тромбонекротическая: некрозы, мелкоочаговые или крупные (с тромбозом сосудов или без них)
3.	склеротическая или фиброзная: развитие фиброзных (рубцовых) изменений в органах с атрофией их паренхимы

Рекомендации по дообследованию пациента

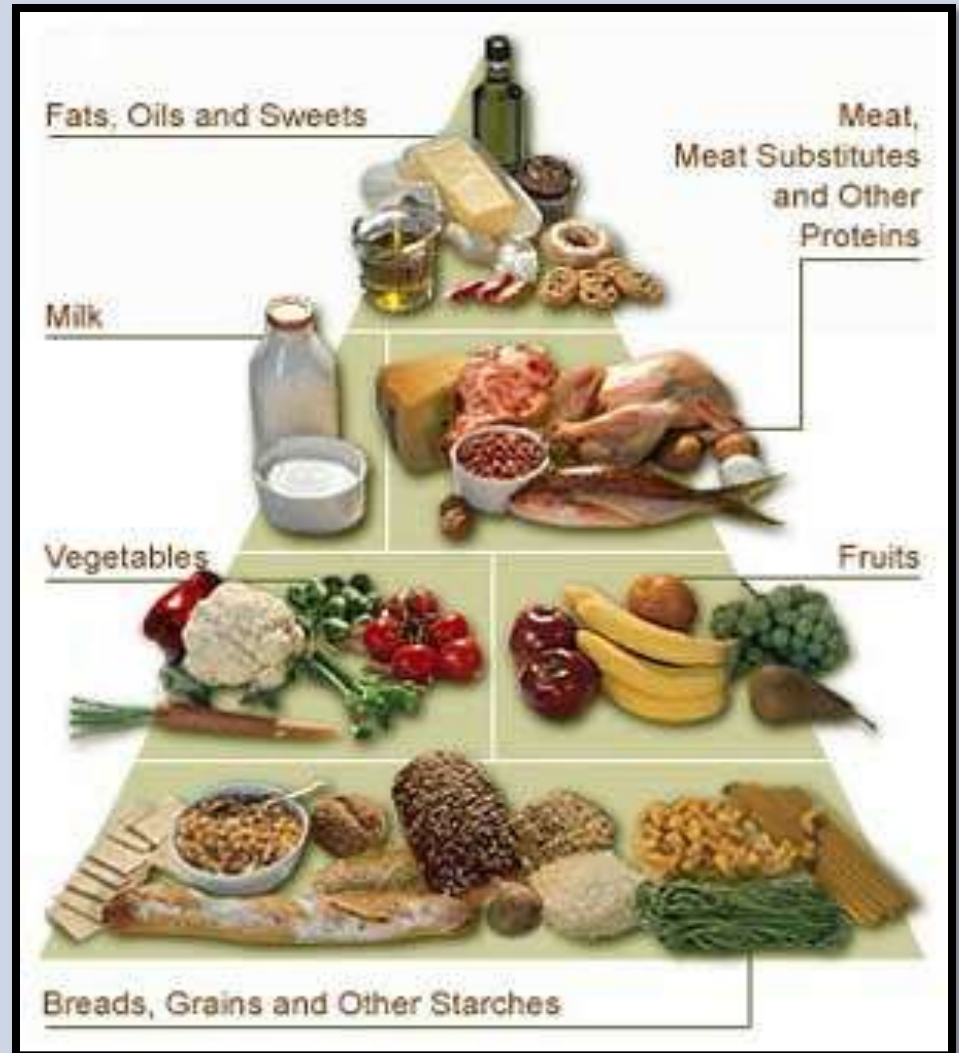
- ЭХО-КГ
- Рентген грудного и шейного отдела позвоночника
- УЗИ сонных артерий

Заключительный диагноз (диагноз больного)

- Общий атеросклероз II ст, семейная комбинированная дислипидемия IIb фенотип, симпатический дистресс с низким циркадианным индексом ЧСС, эпизодами изолированной артериальной диастолической гипер- и гипотензии, одиночные наджелудочковые экстрасистолы, СН 1 ФК , 1 Ст.
- Избыточная масса тела (ИМТ 28,4)

Лечение

- Немедикаментозное:
 - контроль физической нагрузки
рекомендованы 40 минутные прогулки средней интенсивности;
 - диета:
 - * ограничение или отказ от продуктов, содержащих животные жиры и быстро всасывающиеся углеводы.



ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

РАЦИОНАЛЬНОЕ
ПИТАНИЕ



СОБЛЮЖДЕНИЕ
ПРАВИЛ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ И
БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ



ДВИГАТЕЛЬНАЯ
АКТИВНОСТЬ



ОТКАЗ ОТ
ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК



ОПТИМАЛЬНОЕ
СОЧЕТАНИЕ УМСТВЕННОГО И
ФИЗИЧЕСКОГО ТРУДА



Лечение

Приняв во внимание преобладание симпатических влияний, рекомендована ритмическая дыхательная гимнастика (3 раза в день по 3-5 минут глубокие ритмичные вдохи для раздражения ядер nervus vagus, расположенных поблизости с центром дыхания) или биофидбек с метрономизированным дыханием

Biofeedback



Biofeedback



Биологическая обратная связь (biofeedback) – процесс, позволяющий индивиду научиться изменять активность физиологических процессов для улучшения здоровья, работы систем организма, восстановления симпатовагального баланса. С помощью точных приборов производится измерение различных физиологических параметров – мозговых волн, работы сердца, дыхания, мышечной активности и кожной температуры. Эти приборы быстро и безошибочно “передают” информацию назад пользователю. Представление этой информации, зачастую с изменением пациентом образа мышления, эмоций и поведения поддерживает желаемые физиологические сдвиги. По мере тренированности, эти сдвиги можно вызывать без применения оборудования.

Лечение

Медикаментозное:

Аторвастатин (*Atorvastatin*)– 20 мг 1 раз в день перед сном в теч. 1 мес, затем 10 мг – длительно

Циннаризин (*Cinnarizine*)– по 25 мг 2 раза в день после еды (*снижает тонус симпатической нервной системы*)

Ацетилсалициловая кислота – 75 мг 1 раз в день

*** По показаниям Гутрон (*Midodrine*)** – капли 1% по 3 капли 1 раз в день (утром при просыпании)

Циннаризин*

Циннаризин понижает тонус симпатической нервной системы, улучшает мозговое и периферическое кровообращение, подавляет проявления вестибулярных нарушений

Гутрон*

Альфа-адреномиметик

При пероральном применении быстро всасывается, превращаясь в активный метаболит. $T_{1/2} = 3-4$ ч

Показания к применению:

- Гипотонические реакции (при изменениях погоды, утренние)
- Ортостатическая гипотензия (при нарушениях регуляции кровообращения и циркуляторных дисрегуляциях, с реакциями по типу симпатикотонии)

Результаты терапии через 3 месяца :

Показатели	До лечения	Спустя 3 месяца	Норма
Масса тела	94 кг (ИМТ=28.4)	89 кг (ИМТ=26.9)	61,2-82,5 кг (ИМТ=18,5-24,9)
АД	130/90	125/85	< 140/90
ХС крови	6,7 ммоль/л	5,3 ммоль/л	<5,0 ммоль/л
ЛПНП крови	3,5 ммоль/л	3,0 ммоль/л	< 3,0 ммоль/л
ЛПВП крови	0,9 ммоль/л	1,0 ммоль/л	1,0 ммоль/л
ТГ крови	1,9 ммоль/л	1,7 ммоль/л	1,7 ммоль/л



*Берегите своё здоровье,
как самое ценное сокровище!!!*

HEALTH

A scenic photograph of a sunset over the ocean. The sun is a bright, glowing orb positioned slightly above the horizon, casting a long, shimmering reflection across the water's surface. The sky is filled with soft, wispy clouds that catch the golden light of the setting sun. In the foreground, the ocean's surface is textured with small, dark waves. A white, frothy wave is breaking onto a sandy beach at the bottom of the frame. The overall mood is peaceful and serene.

Благодарю за
внимание!!!